Notice de montage

GPI – Injection Gazeuse "GPI – C"

GPI – Injection Gazeuse "GPI – C"

DAIHATSU TERIOS

Moteur K3VE OBD

Année 2001-2003

BOREL SYSTEME GAZ CARBURANTS
Domaine Universitaire – Actimart – Allée de Palestine – 38610 GIERES (Grenoble)
Tél : 04 56 380 380 - Fax : 04 56 380 390

651370F

SOMMAIRE

A - PARTIE ARRIERE

Directives générales 1

Contenu du kit GPI-C 2

Positionnement des composants 3

1) Opérations préliminaires 4

2) Mise en place de l'orifice de remplissage 5

3) Perçage du plancher arrière 8

4) Installation du réservoir 8

5) Mise en place du cuivre d'alimentation GPL 11

6) Modification de l'échappement 13

B - PARTIE AVANT

1) Démontage / remontage du collecteur d'admission 15

2) Distributeur 15

3) Vaporisateur IG1 16

4) Doseur/électrovanne Cut off 16

5) Calculateur GPI-C 16

6) Emulateur LR 27 17

7) Piquages pour pression absolue 17

Tableau des connexions électriques 19

Schéma électrique des connexions 21

8) Passage du faisceau commutateur 22

9) Montage du commutateur / indicateur de jauge 22

C – CONTRÔLES 23

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F**	date: **16/06/2003**
TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

X	DIRECTION ASSISTEE		BOITE AUTOMATIQUE	X	ABS	X	CLIMATISATION

DIRECTIVES GENERALES (à consulter avant toutes installations)

- En plus de cette notice d'installation spécifique, consulter le Manuel d'Installation Général du GPI-C

- Consulter le manuel d'atelier spécifique au véhicule.

- Toutes les directions indiquées dans le présent manuel le sont à partir de la position du **conducteur au volant**.

- Déconnecter la batterie avant de monter l'installation GPL :

ATTENTION :
Il est possible que les différentes mémoires (radio, téléphone, etc. …) soit effacé et que le verrouillage des portes et l'alarme s'enclenche.

- Ebavurer les trous percés, enlever les copeaux à l'intérieur de l'habitacle et traiter les bords à l'aide d'un produit antirouille.

- Disposer les faisceaux électriques de manière à éviter bruit, infiltrations d'eau et frottements

- Après installation le calculateur essence doit être remis à l'état initial.

- Le non-respect des instructions contenues dans le présent manuel peut avoir pour résultat le non-fonctionnement ou un fonctionnement défectueux de l'installation.

- Les illustrations, informations, données techniques étaient correctes au moment de l'impression du présent manuel. Notre responsabilité ne saurait être engagée en cas de faute ou d'erreur contenue dans la présente publication.

NOTE : Si la pose d'un attelage est envisagée, monter ce dernier avant le réservoir GPL.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE : **DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION : **Multipoint OBD**
CODE MOTEUR : **K3VE**
ANNEE DE FABRICATION : **2001 - 2003**

BOREL
SYSTEME GAZ CARBURANTS

CONTENU DU KIT GPI-C

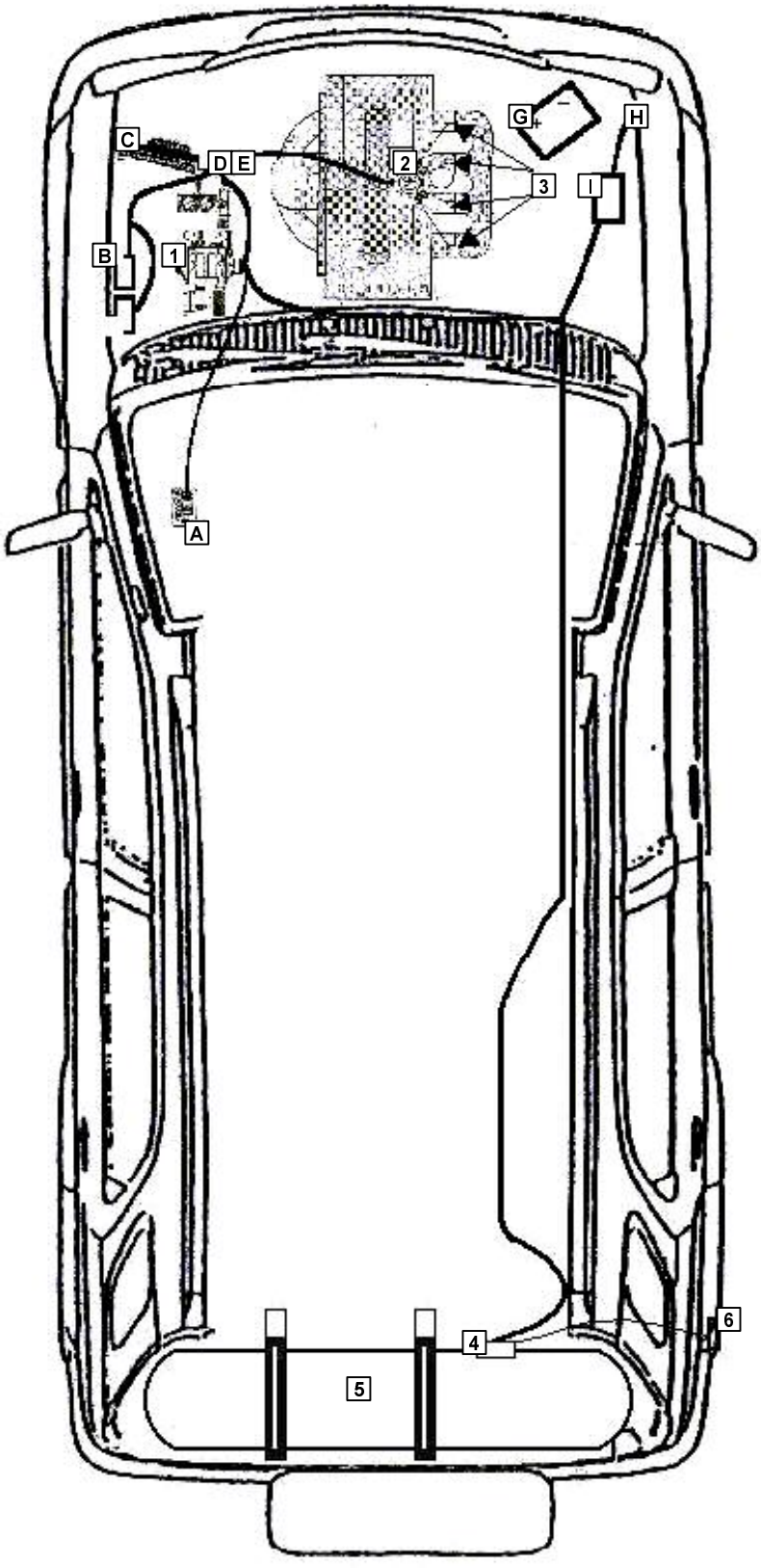
N°	Désignation	Dimensions	Référence	Quantité	Contrôle
1	Kit GPI-C 4 cylindres		111352	1	
2	Emulateur LR27		151122	1	
3	Câble 5 fils + connecteur		201103	1	
4	Tube cuivre gainé ∅8	2 m	221105	1	
5	Gaine d'évent ∅31	0,6 m	244102	1	
6	Réservoir ∅ 244 42 litres		401115	1	
7	Boîtier encastrable de remplissage		411104	1	
8	Orifice de remplissage		421110	1	
9	Polyvanne 244/45° 27 bars.	D244 à 45°	431143	1	
10	Tube d'échappement		444104B	1	
11	Collier échappement ∅ 54	54mm	444106	1	
12	Berceau		501259B	1	
13	Support vaporisateur-détendeur		501479A	1	
14	Entretoise et support de sangle		501480B	2	
15	Kit complémentaire de remplissage		601169	1	
16	Té d'eau 20x20x15		701107	2	
17	Event ∅30		701111	1	
18	Supports cuivre ∅6		704113	15	
19	Supports cuivre ∅8		704127	2	
20	Vis M12X40		714103	6	
21	Ecrou M12		714105	6	
22	Rondelles M10		714108	14	
23	Ecrous M10 nylstop		714109	8	
24	Rondelle 12x50x4		714110	4	
25	Ecrou M6		714113	2	
26	Ecrou M8		714122	4	
27	Ecrou M5		714124	1	
28	Rondelle M12x40x4		714126	2	
29	Rondelle M12 Belleville		714127	6	
30	Vis M8x30		714130	2	
31	Vis M6x20		714131	2	
32	Vis M5x20		714132	1	
33	Rondelle M5		714153	1	
34	Vis M10x30		714157	6	
35	Rondelle M6x14		714159	4	
36	Goupille fendue ∅ 3,2 mm.		714197	1	
37	Collier serflex ∅16		724101	8	
38	Rilsan 100 mm		724120	20	
39	Bande d'isolation caoutchouc		781102	4	
40	Mousse autocollante	350x80	784102	1	
	Notice de montage Terios II		651370F	1	
	Documents de contrôle montage		651685A	1	
	Pochette pour carnet		754106	1	
	Carnet d'entretient et d'utilisation		854116	1	
	Carnet de garantie		854140	1	

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

POSITIONNEMENT DES COMPOSANTS



LISTE DES COMPOSANTS :

A) Commutateur / Indicateur
B) Emulateur d'injecteur
C) Calculateur GPI-C
D) Fusibles GPL
E) Connecteur de diagnostic
G) + batterie
H) Masse
I) Boîte à fusible et relais d'origine

1)Vaporisateur/Détendeur
2) Distributeur
3) Injecteurs GPI-C
4) Polyvanne
5) Réservoir
6) Orifice de remplissage

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

BOREL SYSTEME GAZ CARBURANTS

A – PARTIE ARRIERE

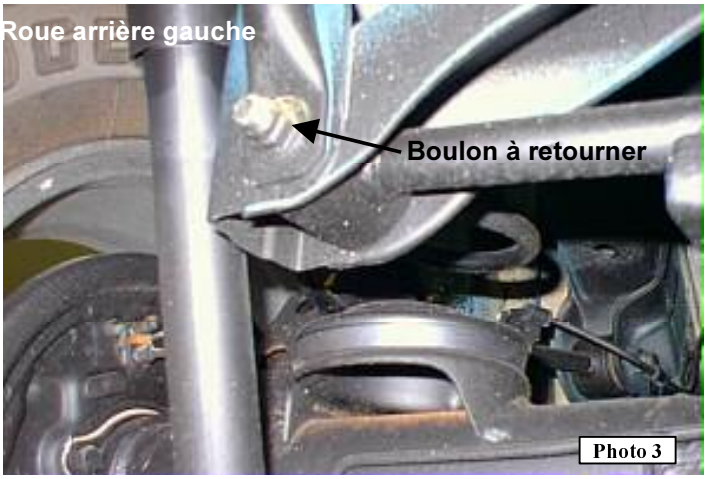
1) Opérations préliminaires :

Déposer l'échappement à partir de la sortie du pot catalytique.

Déposer les deux roues arrières.

Dégarnir à l'intérieur l'aile arrière droite.

Soulever le tapis pour avoir accès au coffre inférieur afin de pouvoir effectuer les perçage pour la fixation du réservoir GPL.



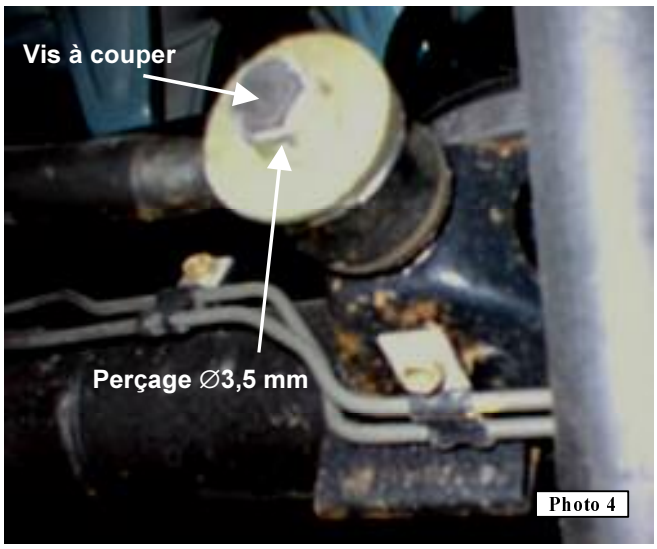
A L'ARRIERE GAUCHE.

Changer la position du boulon de la barre « PANHARD » ci-contre, de manière à avoir l'écrou vers l'avant du véhicule de façon à ne pas gêner la mise en place du réservoir.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

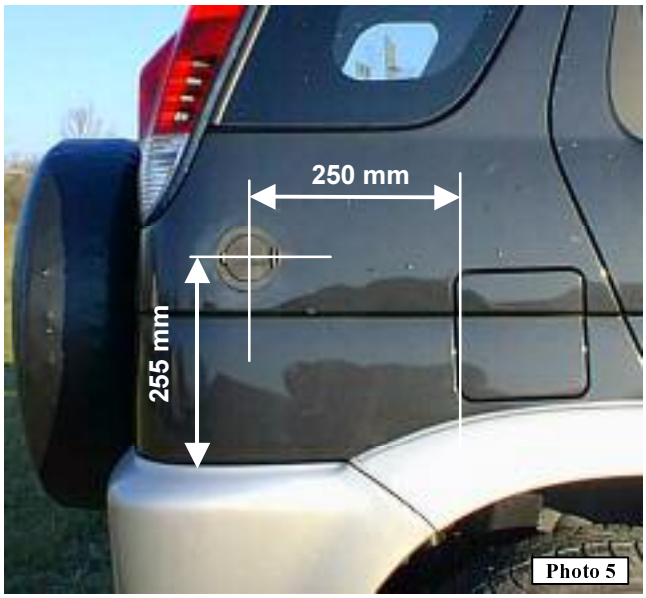
FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE : **DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION : **Multipoint OBD**
CODE MOTEUR : **K3VE**
ANNEE DE FABRICATION : **2001 - 2003**



A L'ARRIERE DROIT

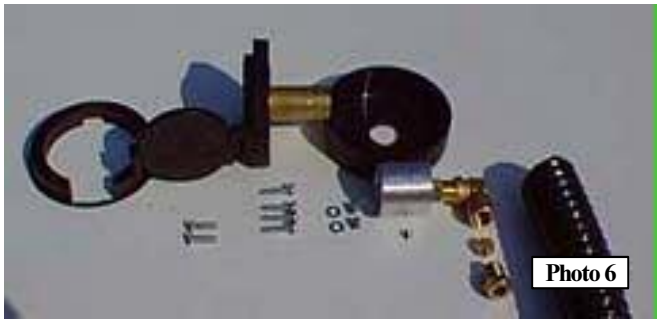
Coté arrière droit, couper l'extrémité de la vis de fixation de la barre PANHARD. (jusqu'à l'écrou)
Percer l'écrou au diamètre 3,5mm afin de le bloquer à l'aide de la goupille fendues (39) fournis dans le kit..



2) Mise en place de l'orifice de remplissage

Sur l'aile arrière droite, tracer sur la carrosserie l'emplacement de l'orifice de remplissage en tenant compte des indications portées sur la photo ci-contre.

Le diamètre de découpe est de 75mm.
Pour ce faire suivre le descriptif ci-dessous.



Utiliser l'outil n°734103 pour la découpe ou à défaut une scie cloche (attention aux rayures et à ne pas brûler la peinture !)
Protéger de la corrosion la tranche de tôle ainsi mise à nu par : « Frametaux » + le film aluminium n°784101

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

Photo 7

Présentez la flasque sur le corps de l'orifice puis mettre en place les 4 vis Parker.

Photo 8

Après avoir garni l'orifice et la flasque d'un cordon de silicone, positionnez l'orifice bien à l'horizontale.

Photo 9

Puis placer le carter intérieur et mettre en place les 2 vis + rondelles + écrous permettant de rendre l'orifice de remplissage solidaire de la carrosserie. Essuyer le silicone qui pourrait s'échapper après serrage.

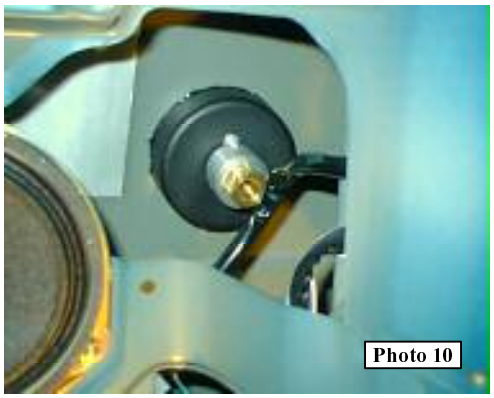


Photo 10

Vue sur le véhicule.

Photo 11

Mettre en place le manchon d'étanchéité de la gaine d'évent. (seulement dans le cas où le remplissage ne débouche pas à l'extérieur du véhicule)

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

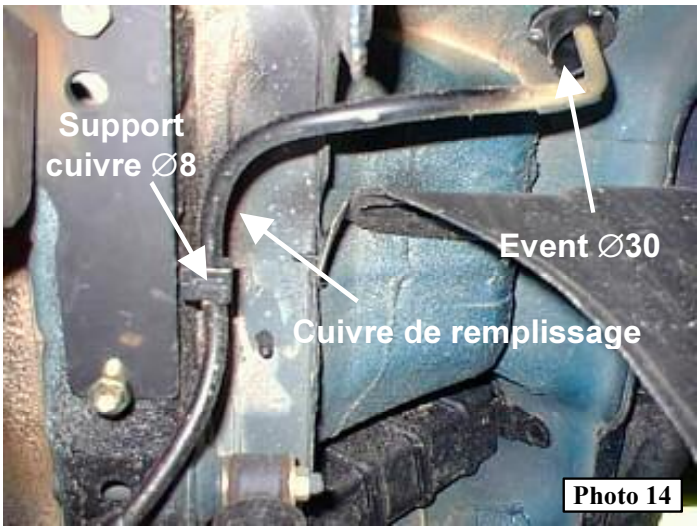
FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE : **DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION : **Multipoint OBD**
CODE MOTEUR : **K3VE**
ANNEE DE FABRICATION : **2001 - 2003**

Raccordement au tube de cuivre. Vous avez le choix entre une entrée directe (olive+vis de fixation) ou une entrée à angle droit (enlever l'olive et la vis)Mettre en place le coude en utilisant de la pâte d'étanchéité type Loctite 577 -attention de ne pas faire tourner la totalité de l'orifice de remplissage sur la carrosserie, puis mettre le tube de cuivre en place en sortie de coude comme pour la sortie droite.

Mettre en place la gaine d'évent sur le manchon en le recouvrant entièrement.
Eventuellement, chauffer à l'air chaud la gaine d'évent pour faciliter son introduction.

Fixer la gaine à l'aide d'un collier.



Passage du cuivre de remplissage

Roue arrière droite

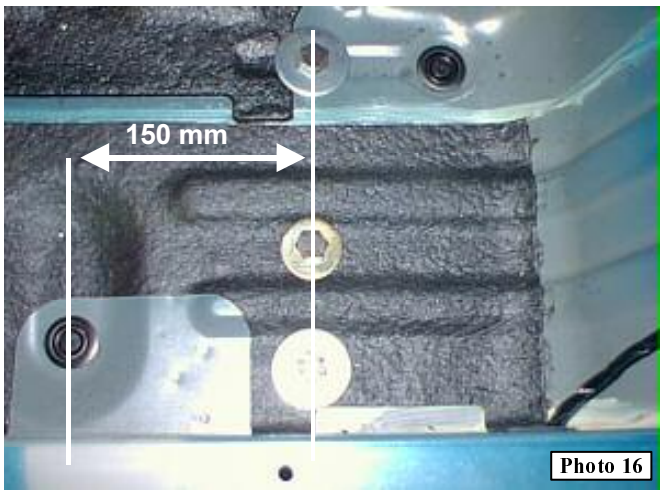
A l'aide d'un emporte pièce, percer au ∅31 et fixer l'évent.
Raccorder le cuivre à l'orifice de remplissage et gainer celui-ci avec la gaine d'évent, de l'orifice jusqu'à l'évent.

Raccorder ensuite le cuivre à la polyvanne en fixant celui-ci à l'aide d'un supports cuivre de ∅8 mm.
Monter celui-ci en perçant la caisse au ∅6,5 mm.

Attention :
Afin d'éviter les frottements, les tubes d'emplissage et d'alimentation ne doivent pas être en contact avec un élément du véhicule.

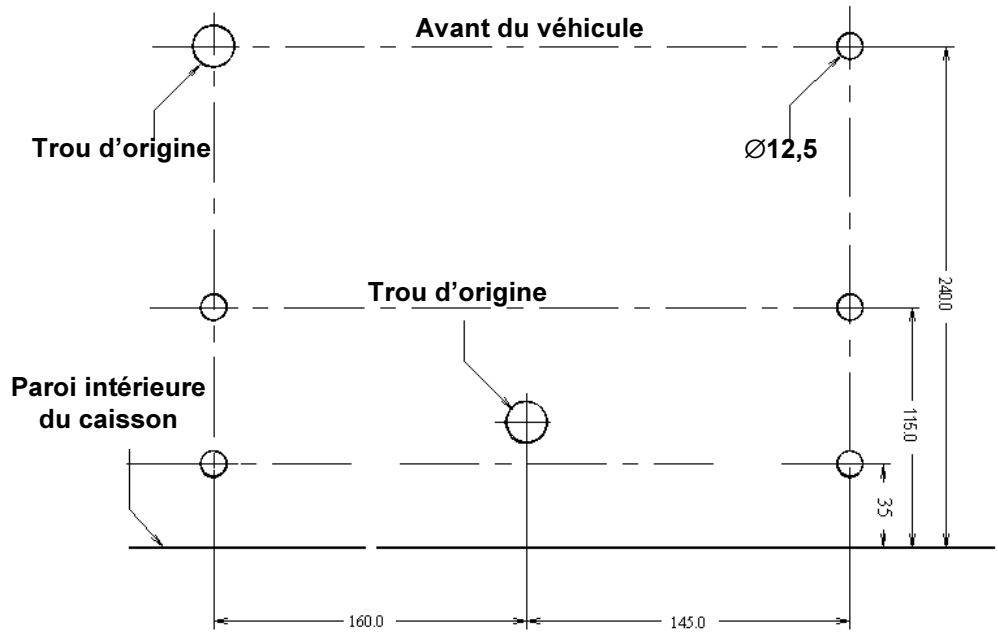
Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

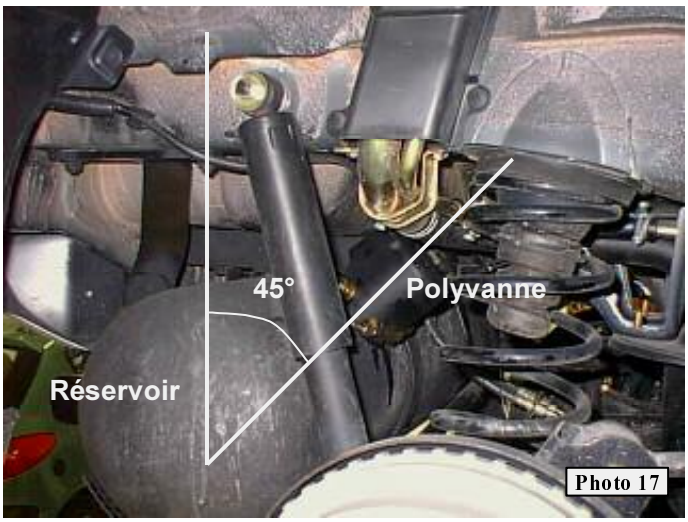
FICHE N°: **651370F**	date: **16/06/2003**
TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**



3) Perçage du plancher arrière

Percer dans le coffre 6 trous ∅12,5 pour la fixation du réservoir.
Voir photo ci-contre et schéma ci-dessous.





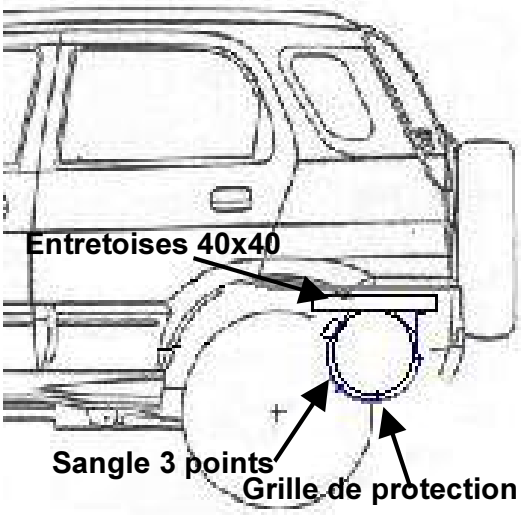
4) Installation du réservoir

Installé tout d'abord la polyvanne sur le réservoir en respectant l'inclinaison de 45° ainsi que les instructions du fabriquant fournis dans l'emballage de la polyvanne.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**



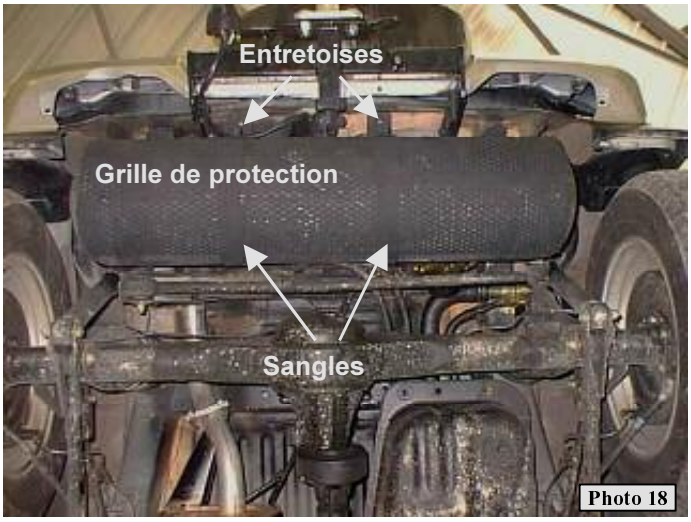
Le réservoir est du type 42L, ∅244.

Il se monte à l'aide de 2 sangles 3 points elles même montées sur le plancher grâce à 2 entretoises (16) 40x40.

Commencer donc par monter les deux sangles (17) sur les entretoises.

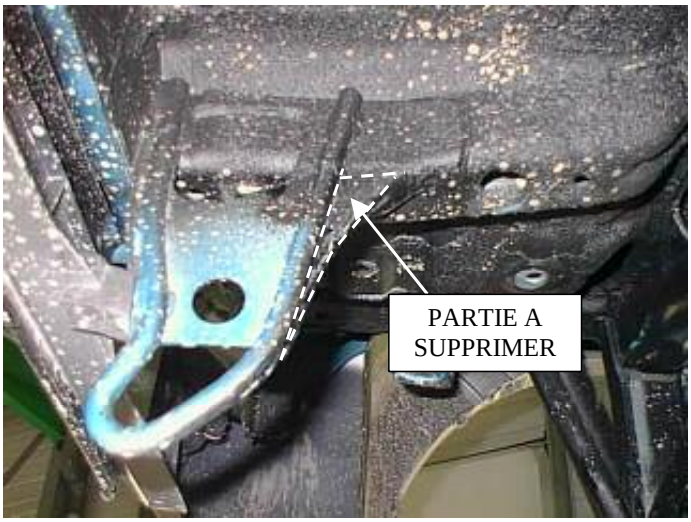
Monter ensuite l'ensemble à l'endroits des perçages effectués page précédente et enfin positionné le réservoir.

Si nécessaire, démonter la masse fixée sur la barre PANHARD.



Vue de dessous.

ATTENTION : Afin de reculer au maximum le réservoir, reformer si besoin la ferrure de l'anneau à l'aide d'un maillet. Sur certains véhicules, il est quelques fois nécessaire d'adopter la modification suivante (voir photos ci-dessous)



Anneau avant modification

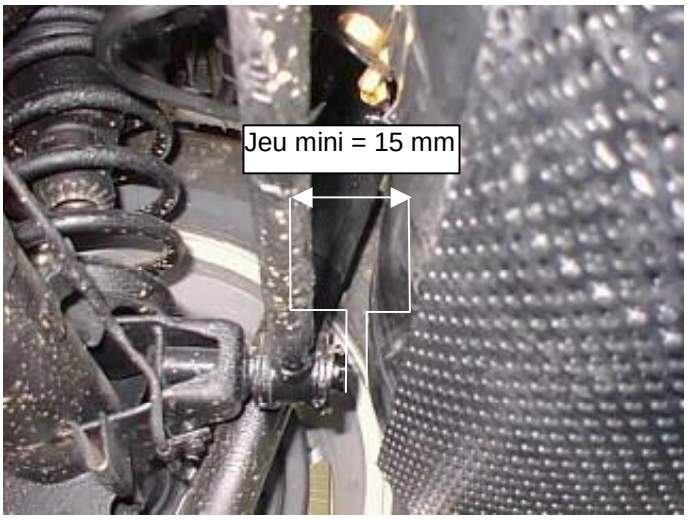
Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

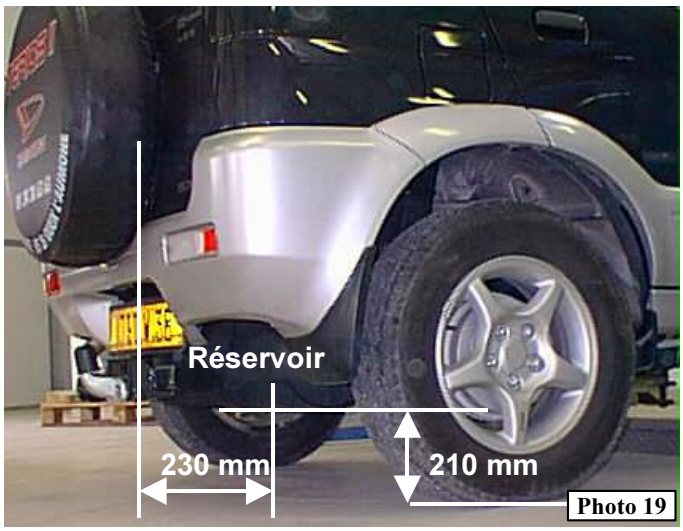
TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

BOREL SYSTEME GAZ CARBURANTS

Anneau après modification



Roue au sol, le jeu minimal entre le réservoir et la barre doit être de 15 mm.



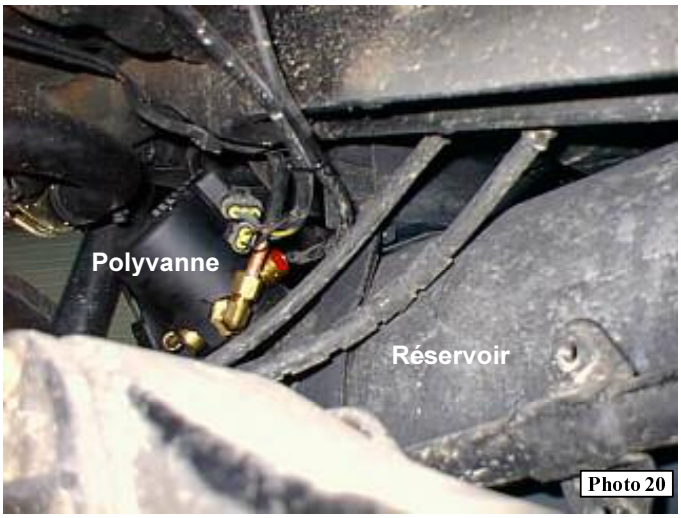
Le réservoir doit être positionner comme indiqué sur la photo ci contre.

Ne pas oublier de positionner les bandes d'isolation caoutchouc sur les sangles afin d'éviter tout contact acier/acier.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

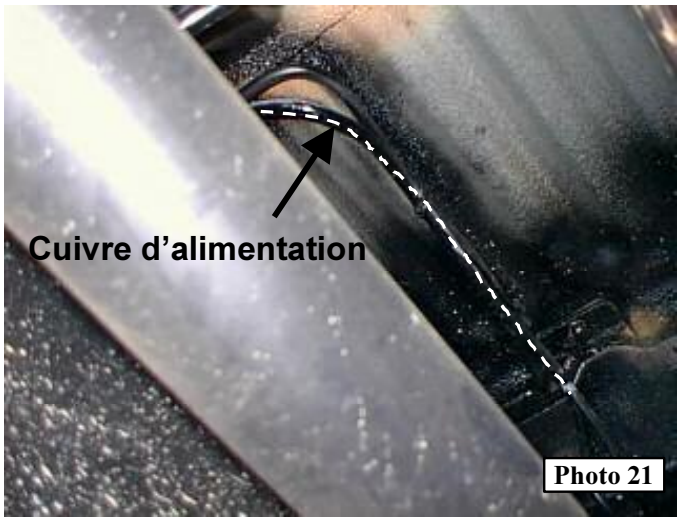
TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**



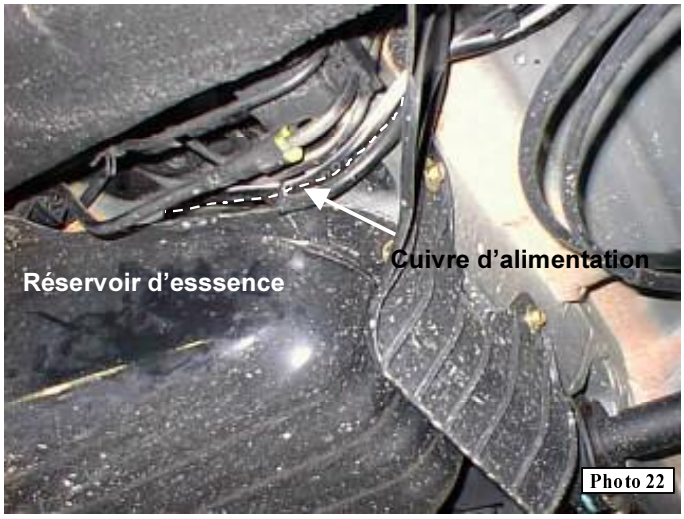
5) Mise en place du cuivre d'alimentation GPL

Mettre en place le cuivre d'alimentation GPL en commençant par la polyvanne et en remontant vers l'avant du véhicule.

Faire cheminer le long du cuivre d'alimentation le faisceau électrique pour l'électrovanne et la jauge de la polyvanne.



Positionner le cuivre d'alimentation comme sur les photos 21 à 25 à l'aide des supports cuivre ∅6 mm fournis.

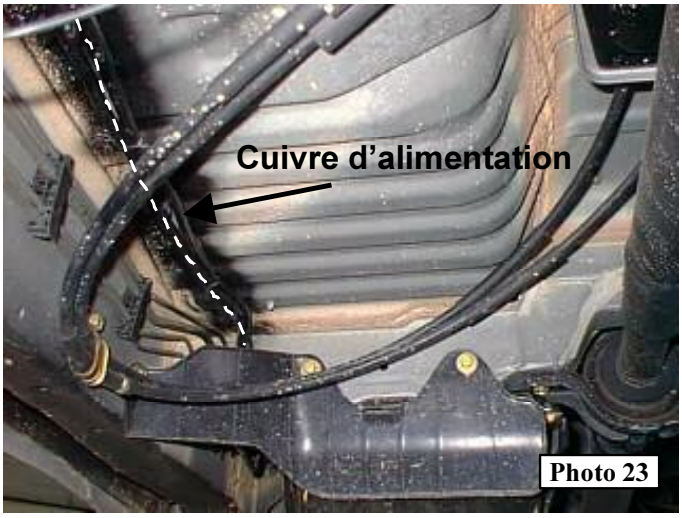


Passage du cuivre d'alimentation GPL au niveau du réservoir d'essence.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**



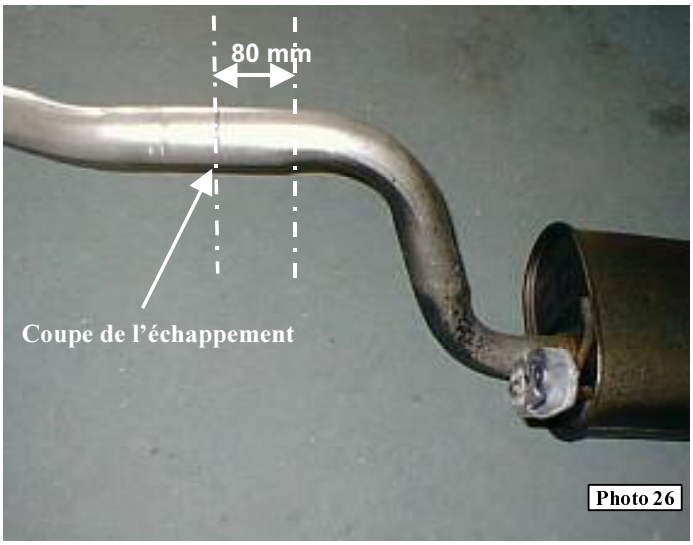
De l'avant vers l'arrière, le long de la caisse coté droit.

De l'arrière vers l'avant coté droit.

Enfin, relier le cuivre au vapo-détendeur en longeant l'habitacle de droite à gauche.

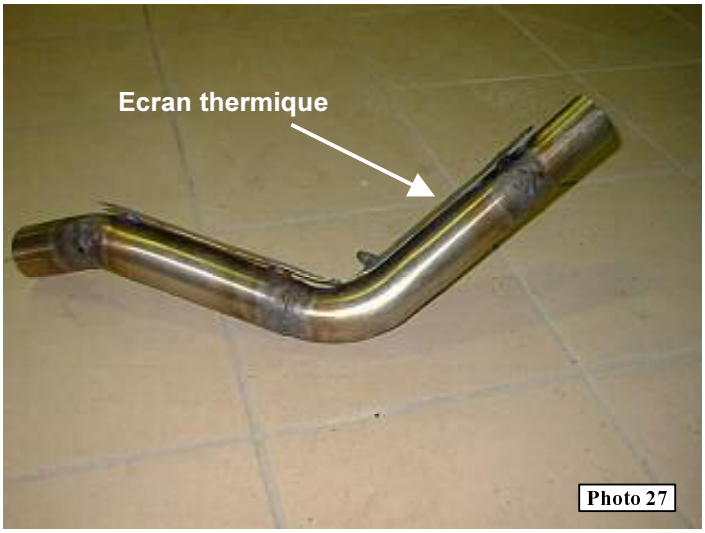
Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F**	date: **16/06/2003**
TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

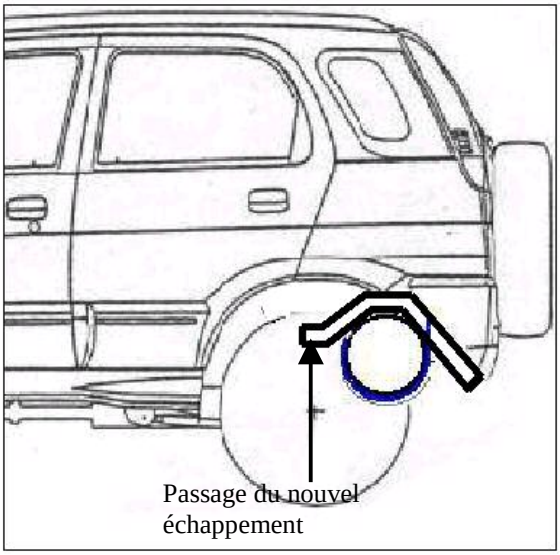


6) Modification de l'échappement

Couper l'échappement d'origine à 80 mm par rapport au début de la déformation du coude.



Vue de la nouvelle partie de l'échappement.



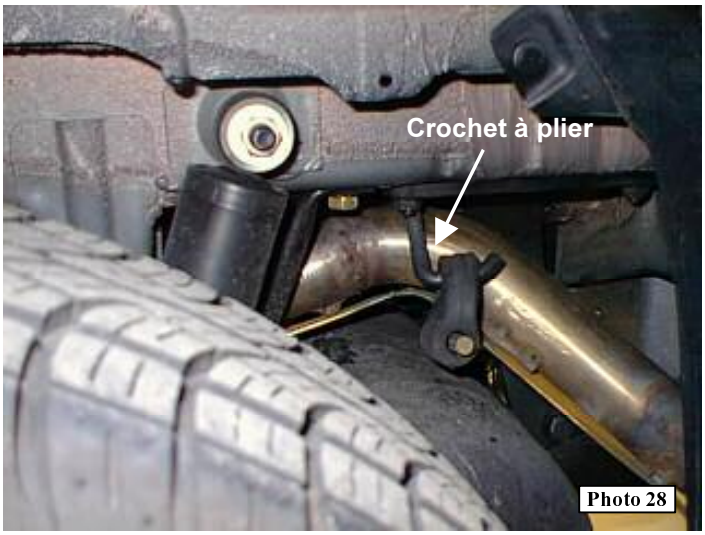
Mettre en place le tube d'échappement fourni ainsi que le collier ∅54 mm.

Fixer l'ensemble.

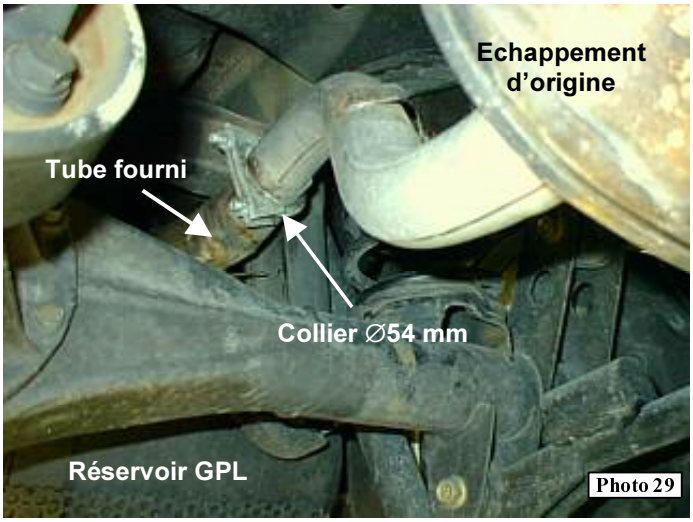
Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370F** date: **16/06/2003**

TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**



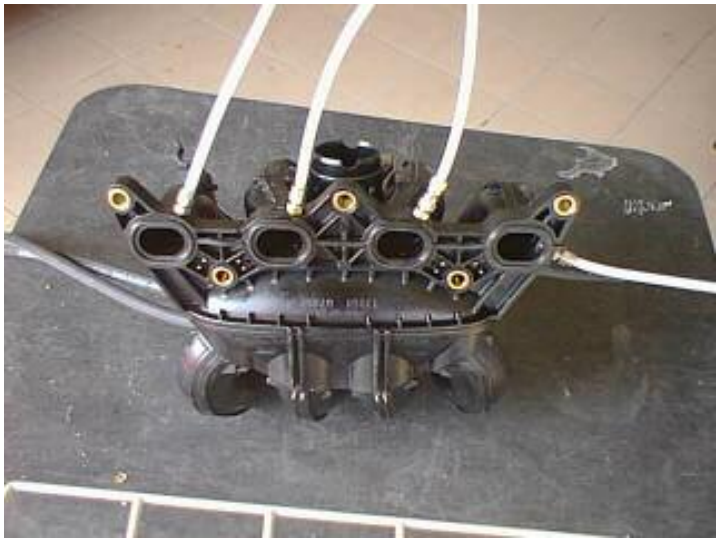
Déformer le crochet d'origine vers le haut comme sur la photo ci-contre.



Vue finale du nouvel échappement posé.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut êtte utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

B – PARTIE AVANT



1) Démontage / remontage du collecteur d'admission

Avant la dépose du collecteur d'admission, faire un repère pour chaque emplacement d'injecteur GPL, la rampe d'injection essence en place.

Démonter le collecteur d'admission en respectant les instructions du constructeur.

Percer au **Ø 6.75** et tarauder à **M8X100** sur la semelle du collecteur d'admission, en faisant attention de ne pas faire tomber de copeaux à l'intérieur du collecteur.
Le positionnement des injecteurs sur le collecteur doit être précis, utiliser du frein filet.

ATTENTION : Effectuer le perçage des piquages de pression avant de remonter le collecteur.

Remonter le collecteur en respectant les instructions de montage du constructeur.

Après blocage du collecteur :
- reposer la rampe ainsi que les injecteurs essence
- reposer le boîtier papillon

2) Distributeur

Positionnez-le au-dessus du cache culasse en le fixant sur le support couvercle moteur avec les fixations fournies.
Refermez le taraudage d'entrée latérale avec le bouchon fileté et monter le raccord ϕ **10** sur le taraudage positionné à l'opposé de la sortie des injecteurs.
Pour la fixation des pièces particulières décrites ci-dessus, utiliser du frein filet.

Durit de raccordement entre le distributeur et les injecteurs
Ø 4 X 6 mm.
longueur **250** mm maxi chacun

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

3) Vaporisateur GPI-C IG1

Le support du vaporisateur-détendeur ref : 501479A est fixé au support de l'amortisseur gauche ainsi que sur le longeron à l'aide d'un écrou à insert ∅8 mm qu'il faut installé au préalable dans un perçage ∅9,5 mm.
Fixer ensuite le vaporisateur-détendeur.

Mise en place des tés de réchauffage :

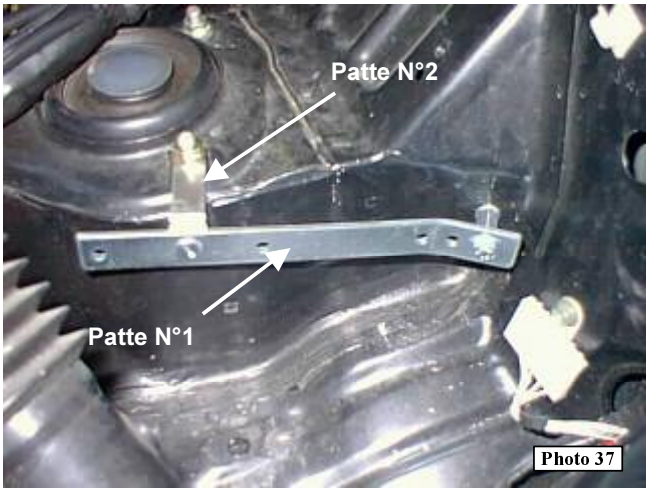
- Couper les deux tuyaux d'eau allant au radiateur intérieur
- Enlever 15 mm de tuyaux sur chacun d'eux
- Mettre en place les tés d'eau en 20x15x20
- Relier ces tés au vaporisateur

Durit de raccordement entre le vaporisateur et le doseur
Ø 14X22 mm.
Longueur.**150** mm

4) Doseur/Electrovanne Cut off

Positionnez-le à côté du vaporisateur-détendeur en le fixant au même support que ce dernier.

Durit de raccordement entre le doseur et le distributeur :
Ø 10X18 mm.
longueur **250** mm



5) Calculateur GPI-C

Le calculateur GPI-C se fixe au support d'amortisseur gauche à l'aide de 2 pattes à mettre en forme.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

6) Emulateurs LR 27

Fixer l'émulateurs à l'aide d'une vis auto foreuse, sous le réservoir d'huile d'embrayage. (voir photo)

7) Piquages pour pression absolue

Effectuer ces piquages directement sur le collecteur d'admission en suivant les indications ci-dessous.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370E**	date: **14/04/2003**
TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

Connexion au calculateur GPI-C : Percer au diamètre 5mm et tarauder à M6x100 le collecteur d'admission après le boîtier papillon dans la partie commune du collecteur (point **5A**). Utiliser le raccord fourni et bloquer le avec du frein filet. Utiliser des longueurs de durite les plus courtes possible.

.

Connexion au vaporisateur détendeur : Percer au diamètre 5mm et tarauder à M6x100 le collecteur d'admission après le boîtier papillon dans la partie commune du collecteur (point **5B**) Utiliser le raccord fourni et bloquer le avec du frein filet. Utiliser des longueurs de durite les plus courtes possible.

D = soupape de sécurité

OBSERVATIONS : Connecter à la soupape de sécurité une longueur de durit Ø 5 x 10,5 (MAP), de manière à permettre, lors d'une surpression de gaz, une sortie vers l'extérieur de la partie moteur en zone ventilée et loin des sorties de chaleur et de l'appareillage électrique. La partie finale de cette durit doit être orientée vers le sol.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370E**	date: **14/04/2003**
TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

SCHEMA ELECTRIQUE DE CONNEXIONS (tableau) :

Sonde lambda AMONT Fil **VIOLET**..... Fil **GRIS** ……..... **Masse sonde lambda** Fil **BLANC / NOIR**	Interrompre le **fil allant à la position75** du connecteur du calculateur d'injection essence. La connexion doit être faite après le connecteur d'origine de la sonde lambda situé côté conducteur au dessus de l'échappement. Connecter-le coté sonde lambda Connecter-le coté calculateur essence Ne pas connecter, l'isoler
TPS 1 (linéaire) Fil **BLEU / JAUNE**..... TPS 2 (switch) Fil **BLEU / NOIR**……..... Masse TPS Fil **GRIS / JAUNE**	Effectuer la connexion sur le **fil allant à la position 44** du connecteur du calculateur d'injection essence. La connexion doit être faite après le connecteur d'origine du capteur de position papillon situé sur le corps du boîtier papillon. Ne pas connecter, l'isoler Ne pas connecter, l'isoler
Plus après contact +15 Fil **ROUGE** …….....	Individualiser le faisceau des alimentations directes de la boite des relais positionnés à côté de la batterie Se connecter **au relais de pompe à carburant** dans la boîte à fusibles
Signal régime Fil **MARRON** …….....	Effectuer la connexion sur la **prise EOBD** situé à l'intérieur de l'habitacle, sous le volant. Connecter au **fil de la borne 9**.
Information Temps d'injection essence Fil **BLEUCLAIR / JAUNE**	Connecter-le au fil allant au calculateur essence **borne n°24 coté calculateur essence de la coupure de ce fil avec le LR27 (voir après)**
Connecteur Sicma avec un fil **ORANGE** et un fil **NOIR**	Connecter à la cosse AMP de la **sonde de température de gaz** sur le vapo-détendeur.
Connecteur 2 voies de l'électrovanne du vaporisateur	Relier au connecteur 2 voies présent sur l'électrovanne d'arrivée gaz sur le vaporisateur.
Service gaz Fil **BLEU GAINÉ NOIR**.....	Connecter au **fil bleu de l'émulateur LR27**.
Connecteur Sicma avec un fil **VERT/NOIR et** un fil **NOIR**	Connecter-le à la prise présente sur **l'électrovanne cut-off**
Actuateur **Gaine thermorétractable ROUGE**. **Gaine thermorétractable NOIRE**..	Amener le câblage au doseur de gaz - connecter à **l'actuateur à côté de l'électrovanne cut-off** - connecter à **l'actuateur restant**
Alimentation fil : Fil **ROUGE/NOIR**..... Fil **NOIR**.....	**Se connecter au bornier libre dans la boîte à fusibles.** **Connecter à la culasse.**
CONNECTEURS Testeur de pression Programmation	 3 voies 4 voies

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

FICHE N°: **651370E** date: **14/04/2003**

TYPE VEHICULE : **DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION : **Multipoint OBD**
CODE MOTEUR : **K3VE**
ANNEE DE FABRICATION : **2001 - 2003**

Emulateur LR 27	Interrompre les 4 fils négatif injecteurs et les connecter sur l'émulateur. Ces connections doivent être faites avant le connecteur 5 pôles allant aux injecteurs essence.
BLEU/NOIR….....	Connecter au fil allant au calculateur essence borne n°**24**.
BLEU…….....	Connecter au fil allant à l'injecteur N°1.
JAUNE/NOIR.....	Connecter au fil allant au calculateur essence borne n°**25**.
JAUNE…….....	Connecter au fil allant à l'injecteur N°2.
ROUGE/NOIR.....	Connecter au fils allant au calculateur essence borne n°**26**.
ROUGE…….....	Connecter au fils allant à l'injecteur N°3.
VERT/NOIR.....	Connecter au fils allant au calculateur essence borne n°**27**.
VERT…….....	Connecter au fils allant à l'injecteur N°4.
BLEU.....….....	Connecter au fils bleu gainé noir (+gaz) du calculateur GPI-C.
NOIR.....	Connecter à un point de masse commune.
La cosse libre	Mettre un des deux fils jaune sortant du calculateur GPI-C
Service essence Fils **JAUNE**.....	Permet de réaliser la superposition des carburants. connecter 1 des FIL JAUNE à un point de la masse. connecter l'autre FIL JAUNE à la cosse libre du LR27.

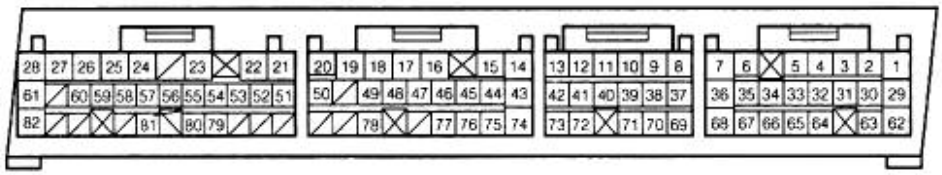
Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

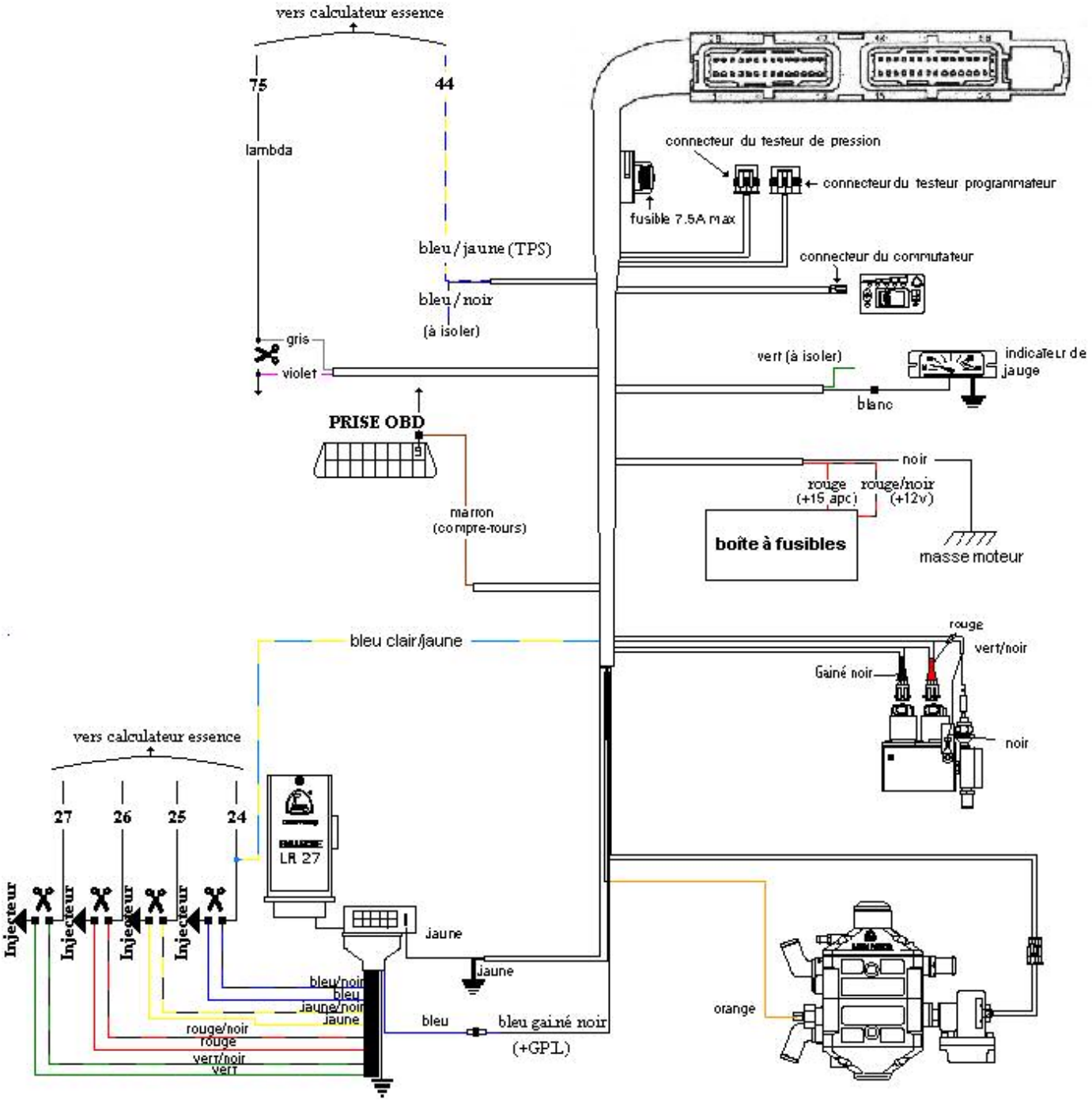
FICHE N°: **651370E** date: **14/04/2003**

TYPE VEHICULE :	**DAIHATSU Terios**
TYPE INJECTION :	**Multipoint OBD**
CODE MOTEUR :	**K3VE**
ANNEE DE FABRICATION :	**2001 - 2003**

SCHEMA ELECTRIQUE DES CONNEXIONS :

CALCULATEUR ESSENCE





Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

8) Passage du faisceau commutateur

Avec ce faisceau commutateur faire passer le fil marron du calculateur GPI-C.

9) Montage du commutateur / indicateur de jauge

Pour le perçage utilisé la panne rectangulaire à encastrer (REF : 734104) pour le commutateur Landi-Renzo avec un fer à souder.

Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut ête utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.

C – CONTRÔLES

Effectuer chacune des tâches décrites ci-dessous avant la mise en route du véhicule :

1 Remonter la batterie et la brancher.

2 Positionner ensuite tous les fusibles GPL fournis dans leurs emplacements.

3 Mettre en route le véhicule, commutateur en position essence.

4 Faire le plein de GPL et vérifier le bon fonctionnement du limiteur de remplissage, soit environ 33,6L de GPL.

ATTENTION : avant la mise en route du véhicule au GPL, utiliser le matériel de diagnostique GPI-C pour contrôler les connexions.
Se référer au manuel « Manuel d'installation GPI-C »

5 Contrôle de l'étanchéité:
- Pulvériser du produit mille bulles sur tous les raccords.
- Observer s'il y a formation de bulles. Si des bulles apparaissent, étancher la fuite et recommencer l'opération jusqu'à ce que l'étanchéité soit parfaite.
- Contrôler également avec le moteur fonctionnant au GPL.

6 Passer en mode GPL

7 Contrôle de la carburation :
- Monter le moteur en température. (température d'huile à 80°C)
- A l'aide d'un analyseur 4 gaz, contrôler au ralenti et à 3 000 trs/min à vide que l'on ait :

- Monoxyde de carbone (CO)	0% (+ ou – 0,01)
- Hydrocarbures imbrûlés (HC)	0000 HC (maxi 50)
- Dioxyde de carbone	13,6 % (+ ou - 0,3)
- Oxygène	0,2 % (+ ou - 0,2)

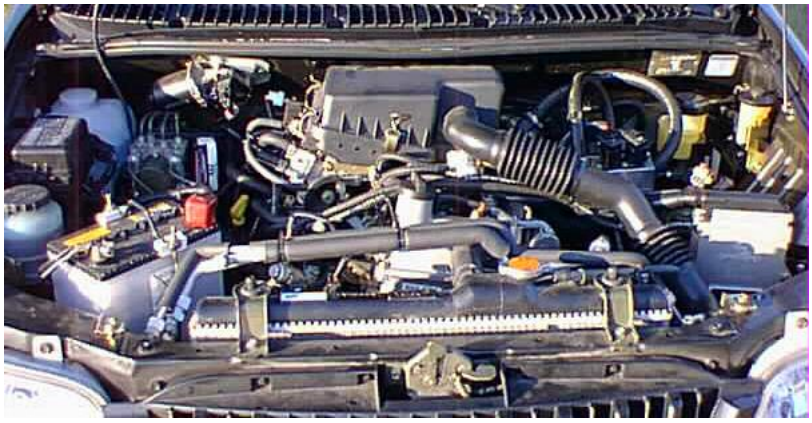
8 Faire un essai routier d'une vingtaine de kilomètres minimum.

9 Refaire un contrôle de la pression GPL et la corriger si nécessaire.(Pression correcte : 0,95 Bar)

10 Contrôle total du véhicule à l'aide du document 651383A fournit.

11 Mise en place de la plaque de transformation (fournit par la société BOREL après validation du document 651383A)

Emplacement de la plaque de transformation :



Ce document est confidentiel. Il est la propriété de la société BOREL. Il ne peut être utilisé ou copié même partiellement, sous quelque forme que ce soit, sans l'autorisation préalable écrite de la Direction de la société BOREL. Toute utilisation ou copie non autorisée expose son auteur à des poursuites.